

O ENSINO DE ARANHAS NA PERSPECTIVA METODOLÓGICA DOS MOMENTOS PEDAGÓGICOS

Andressa Samara Volinski(Universidade Comunitária da Região de Chapecó - Unochapecó)

Geovana Mulinari Stuani (Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó)

Ana Cristina Confortin (Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Unochapecó)

Introdução

O papel da escola é auxiliar e priorizar a formação integral dos estudantes, ou seja, mover o foco do desenvolvimento de capacidades cognitivas ou intelectuais, para o desenvolvimento das habilidades motoras, afetivas e a inserção e atuação em sociedade (COLL, 1986 apud ZABALA, 1998), observando e trabalhando com as diversidades de cada estudante.

Para tornar o ensino mais relevante e significativo, é fundamental o trabalho com os saberes dos educandos que são construídos ao longo da vida cidadã de cada estudante (FREIRE, 2005). Esses conhecimentos são frutos das “[...] concepções de mundo da criança, formuladas a partir das interações que ela estabelece com o meio de forma sensorial, afetiva e cognitiva [...]” (TEIXEIRA; SOBRAL, 2010, p. 669), ou seja, são as concepções alternativas.

Segundo Driver (1986), o estudo das ideias intuitivas dos estudantes referentes aos fenômenos naturais que nos cercam tem se tornado prioridade, sendo que ao longo do tempo foram designados de diversas formas pelos diferentes autores. Para Gil-Pérez (1986) os avanços nas concepções alternativas dos estudantes podem ser facilitados quando trabalhamos com situações problemas.

Uma maneira para identificar e trabalhar com esses conhecimentos em sala é o processo de problematização. Segundo Delizoicov (2001) é um processo que permite ao professor localizar esses conhecimentos, suas contradições e limitações explicativas.

Sendo assim é necessário optar por uma metodologia que melhore a prática educacional (ZABALA, 1998). Para isso é importante refletir a respeito da escolha da intervenção pedagógica que seja o mais coerente com as intenções propostas pelo educador (ZABALA, 1998). A partir disso este trabalho buscou trabalhar com a intervenção pedagógica em sala de aula baseada na perspectiva metodológica dos três momentos pedagógicos.

Essa perspectiva metodológica “constituem-se em três momentos, estruturalmente relacionados” (DELIZOICOV, 2001, p. 12), sendo que o primeiro é o estudo da realidade ‘ER’ que procura realizar uma investigação da realidade do estudante, buscando saber qual é a situação social, cultural e política dos mesmos (MUENCHEN, 2010), o segundo é a organização do conhecimento ‘OC’ que vai utilizar os dados obtidos no estudo da realidade para retirar questões geradoras referentes a cada disciplina ou tema, auxiliando na escolha dos conteúdos a serem trabalhados (MUENCHEN, 2010) e por fim o terceiro momento é a aplicação do conhecimento ‘AC’ que busca saber qual foi o aproveitamento por parte do estudante do conteúdo ensinado (TORRES; O’CADIZ; WONG, 2002).

Este trabalho teve como objetivo analisar como o ensino, a partir das concepções via perspectiva metodológica dos momentos pedagógicos, possibilita refletir sobre a importância e conservação das aranhas auxiliando na ressignificação de preconceitos.

Metodologia

Esta pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa-ação, assim definida por ser uma pesquisa de intervenção (THIOLLENT, 1997), do tipo qualitativo. A pesquisa envolveu uma turma de 7ª série do ensino fundamental do turno matutino, de uma escola pública do município de Chapecó-SC.

A coleta de dados se deu através de uma intervenção pedagógica organizada através de uma sequência didática com um total de três encontros com a turma. Essa sequência envolvia atividades práticas, leituras de textos informativos, confecção de modelos e a resolução de dois questionários um pré-teste e outro pós-teste.

A intervenção pedagógica ocorreu no primeiro semestre de 2012, envolvendo um total de nove estudantes, que foram identificados através da numeração alfanumérica (variando de E1 a E9) para a análise. Foram objeto de análise os modelos das aranhas que foram confeccionados com material reciclável, e a aplicação dos pré-testes e pós-testes.

As categorias utilizadas para análise dos dados foram desenvolvidas através da união do conceito de superação proposto por Freire (2005), com a necessidade de desenvolver habilidades nos estudantes em relação aos diferentes tipos de conteúdos, propostos por Coll (1986 apud ZABALA, 1998). Sendo constituídas as seguintes categorias de superações: superações conceituais, procedimentais e por fim as superações atitudinais.

Resultados e Considerações Finais

Através da análise dos pré-testes realizados foi possível observar que as concepções alternativas (Tabela 1) dos estudantes em relação às aranhas eram providas principalmente de sentimentos negativos, como nojo e medo. Este sentimento de desgosto em relação ao grupo das aranhas pode ser causado pelo sentimento de risco que estes estudantes sentem por acharem que todas as aranhas são perigosas.

A partir da identificação dos limites explicativos contidos nos pré-testes é possível através da comparação com os pós-testes perceber as superações ocorridas nas concepções alternativas (Tabela 1), como aborda Freire (2005).

Percebeu-se que ocorreram avanços para as três dimensões de conteúdos propostas por Coll (1986 apud ZABALA, 1998). Nas superações conceituais percebeu-se que inicialmente existiam muitas limitações em relação a potência da peçonha desses animais e se todas seriam perigosas, como comentadas pelo estudante E4. A limitação do estudante E8 sobre a importância ecológica desses animais esteve presente em vários estudantes, que não conheciam ou acreditavam que as aranhas desempenhassem papéis ecológicos no ambiente.

Tabela 1: Concepções alternativas e superações.

<i>Estudante</i>	<i>Concepções Alternativas e Superações</i>
E4	<i>Concepção Alternativa:</i> As caranguejeiras tinham um veneno muito forte. <i>Superação conceitual:</i> Muitas aranhas não possuem um veneno tão potente para matar animais maiores ex: a caranguejeira é grande mais não possui tanto veneno, mais a maioria das pessoas tem medo dela, a marrom é pequena mais tem um veneno mais potente.
E8	<i>Concepção Alternativa:</i> Não sei se elas são importantes ou não. <i>Superação conceitual:</i> Elas são importantes para o equilíbrio, e importantes para o ciclo alimentar.
E5	<i>Concepção Alternativa:</i> Elas trazem muito risco para a gente <i>Superação procedimental:</i> No caso da aranha ser perigosa eu ia chamar alguém

	para tirar do lugar.
E7	<i>Concepção Alternativa:</i> Já tive contato com uma aranha. Eu agi com muito nojo. <i>Superação procedimental:</i> Eu não buscaria matar ela eu a levaria para um lugar que nenhum ser humano incomodasse ela.
E5	<i>Concepção Alternativa:</i> Reagiria mais com medo e nojo. <i>Superação atitudinal:</i> Não ia incomodar ela e nem Machucar.
E9	<i>Concepção Alternativa:</i> Eu tenho medo por isso não gosto de aranhas. <i>Superação atitudinal:</i> Elas representam de certa forma uma ameaça para mim, mas eu aprendi a não matar e ficar longe porque na verdade nós somos a ameaça e não elas.

Foi possível perceber em dois estudantes superações do tipo procedimental, no estudante E5 e E7, que mostraram um amadurecimento em relação a pedir ajuda para devolver esses animais novamente ao seu ambiente natural ao invés de matá-los quando os encontramos no dia-a-dia.

Vários estudantes apresentaram avanços nos conhecimentos atitudinais, passando a refletirem sobre o ato de matar esses animais. No caso dos estudantes E5 e E9 percebeu-se que eles amadureceram a ideia de que nós somos uma ameaça maior para esses animais do que eles representam para nós, isso acaba por auxiliá-los a perceberem a importância desempenhada pelas aranhas no ecossistema.

Ao longo do desenvolvimento do trabalho foi possível perceber como as atividades diferenciadas, bem como a metodologia utilizada motivaram e cativaram os estudantes a participarem ativamente, pois, permitiu que tirassem dúvidas, refletissem e questionassem sobre o que estava sendo trabalhado nos encontros.

Todo o processo permitiu ressignificar algumas questões referentes às aranhas, principalmente se tratando de importância e conservação desses animais, o que normalmente não é focado com a importância devida nas aulas de ciências na educação básica.

Desta forma, o ensino a partir das concepções alternativas dos estudantes aliado a perspectiva metodológica dos três momentos pedagógicos tem se mostrado como uma forma alternativa para qualificar o ensino de ciências nas escolas.

Referências

DELIZOICOV, D. **Problemas e problematizações**. 2001. 17 p. Disponível em: <http://moodle.stoa.usp.br/file.php/408/Problemas_problematizacao.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2012.

DRIVER, R. Psicologia cognoscitiva y esquemas conceptuales de los alumnos. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 4, n. 1, p. 3-15, 1986.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 47. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 213 p.

GIL-PÉREZ, D. La metodología científica y la enseñanza de las ciencias: unas relaciones controvertidas. **Enseñanza de las Ciencias**, v. 4, n. 2, p. 111-21, 1986.

MUENCHEN, C. **A disseminação dos três momentos pedagógicos: um estudo sobre práticas docentes na região de Santa Maria/RS**. 2010. 273 p. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010.

TEIXEIRA, F. M.; SOBRAL, A. C. M. B. Como novos conhecimentos podem ser construídos a partir dos conhecimentos prévios: um estudo de caso. **Ciência & Educação**, v. 16, n. 3, p. 667-77, 2010.

THIOLLENT, M. **Pesquisa-ação nas organizações**. São Paulo: Atlas, 1997. 164 p.

TORRES, C. A.; O'CADIZ, M. D. P.; WONG, P. **Educação e democracia**: a práxis de Paulo Freire em São Paulo. São Paulo: Cortez, 2002. 288 p.

ZABALA, A. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. 224 p.